

科目名	食品衛生工学		英文表記	Food hygiene engineering		平成29年3月1日	
科目コード	6411						
教員名：三枝隆裕 技術職員名：						作成	
対象学科／専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
創造システム工学専攻・生物資源工学コース	専2	選	学修	2単位	講義	前期	
科目目標	<p>食品の安全に関する法律や食品事故例を基に食品の安全性を理解し、各種食中毒微生物について学び、さらに安全性確保のための各種試験法や原因物質の特定試験法について学び、食品の安全性が社会に与える影響について理解することを目標とする。</p> <p>【V-E-8】・バイオテクノロジーについてその方法の原理を理解するとともに、その社会に与える影響に関して学ぶ。</p>						
総合評価	評価は、定期試験の得点(90%)、PBLの評点(10%)の割合で行い、60点以上を合格とする。						
科目目標達成度	目標割合	科目達成度目標	達成度目標の評価方法	ルーブリック			
				理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)	セルフチェック
	80%	① 食品衛生における物理的、化学的、微生物的危険とその対策について学ぶ。	食品衛生における危険とその対策に関する専門知識の理解度を期末試験で評価する。	食品衛生における物理的、化学的、微生物的危険とその対策に授業で学んだことだけでなく自学自習で得た専門知識も理解し記述で説明できる。	食品衛生における物理的、化学的、微生物的危険とその対策について理解し記述で説明できる。	食品衛生における物理的、化学的、微生物的危険とその対策について基礎的事項を理解している。	
20%	② 食品衛生に関する法規を理解し、食中毒や食品アレルギーに対する安全性、各種安全性試験法、食品環境のリスク評価について学ぶ。	食品衛生に関する法規、安全性、リスク管理などの技術者倫理に関する理解度を期末試験で評価する。	食品衛生に関する法規を理解し、食中毒や食品アレルギーに対する安全性、各種安全性試験法、食品環境のリスク評価に授業で学んだことだけでなく自学自習で得た専門知識も理解し記述で説明できる。	食品衛生に関する法規を理解し、食中毒や食品アレルギーに対する安全性、各種安全性試験法、食品環境のリスク評価について理解し記述で説明できる。	食品衛生に関する法規を理解し、食中毒や食品アレルギーに対する安全性、各種安全性試験法、食品環境のリスク評価について基礎的事項を理解している。		
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	<専攻科教育目標> (3) 専門知識を基にした応用力を持ち、自ら成長できる人材を育成する		
	○		◎	○			
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		100	0	0	0	100	
基礎的理解	①②	80				80	
応用力(実践・専門・融合)	①②	20				20	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0	
主体的・継続的学修意欲						0	

<b>授業概要、方針、履修上の注意</b>	過去の食品事故事例や食品の安全に関する法律、食品の危害、その発生原因や防止法、各種試験法などについて講義形式で学び、食品の安全性について理解する。
-----------------------	---

<b>教科書・教材</b>	配布資料、プレゼン資料など 参考資料：食品衛生学(東京教学社)、公衆衛生学(東京教学社)、微生物制御(講談社サイエンティフィック)、入門食品衛生学(南江堂)、食品衛生工学(アイピーシー)
---------------	--

**授 業 計 画**

週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8	前期中間試験(行事予定で週変更可)				
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
期末	期末試験	[2]			
16	ガイダンスと用語	2	授業内容評価法、食品衛生関連の用語	ガイダンス	
17	健康と食品衛生	2	健康と食品衛生の係わり、食品衛生法	食品衛生法	
18	食品事故事例、行政	2	食品に関する不祥事、事故例、食品衛生行政	食品事故	
19	食品衛生法、基本法	2	食品衛生法の基本構成、食品のリスク管理	法規	
20	食品の危害	2	食品の危害因子 【V-E-8:3-2】食品加工と微生物の関係について理解している。	食品危害	
21	食品による健康障害	2	健康障害の種類 【V-E-8:2-3】微生物の培養方法について説明ができ、安全対策についても理解している。	健康障害	
22	細菌性食中毒Ⅰ	2	感染侵入型食中毒	微生物食中毒	
23	細菌性食中毒Ⅱ	2	毒素型食中毒	食中毒	
24	ウイルス性食中毒	2	ウイルス性食中毒	食中毒	
25	化学的要因による中毒	2	自然毒を含む化学的要因による食中毒	食中毒	
26	食品の機能	2	食品の持つ3つの機能	機能性	
27	食品の3次機能	2	特保に関する機能調査(PBL)	機能性	
28	食品アレルギー	2	食品アレルギーの種類と成分、アレルギー性試験法	アレルギー	
29	食品の成分間反応	2	食品成分間の相互作用	食品成分	
30	免疫機構	2	免疫のメカニズム	免疫	
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		30	実時間	22.5	

**自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)**

	自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)	標準的所用時間(試行)
①	講義の予習・復習	2時間×30回
②	関連事項の調査、学習	3時間×2回
③		

**備考欄**

(各科目個別記述)  
 ・ この科目の主たる関連科目は、生物資源工学科科目関連図一覧表を参照のこと。  
 (モデルコアカリキュラム)  
 ・ 対応するモデルコアカリキュラム(MCC)の学習到達目標は、【V-E-8】である。  
 (学位審査基準の要件による分類・適用)  
 専門科目 ① ② ③ ④ A-2群 生物工学の応用に関する科目

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)